

# Zucker – der Prügelknabe der Ernährungsmedizin?

Zucker ist ungesund. Das ist das Dogma der modernen Ernährungswissenschaft.

Kennst du das auch, dass du dir vornimmst, keinen Zucker zu essen und auf Süßigkeiten zu verzichten, aber dann deine unbändige Lust auf Süßes alle guten Vorsätze zunichte macht?

Raffinierten Zucker zu meiden, kann echt hart sein. Kein Wunder, denn: **Zucker (egal ob Saccharose, Glukose, Fruktose) hat ein höheres Suchtpotenzial als Kokain!**

Ratten bevorzugen Zucker gegenüber Kokain. Dies hat man anhand einer Studie festgestellt!

Zucker lässt die **fettaufbauenden Hormone in die Höhe schnellen** (Insulin, Grehlin) und fördert nicht nur Fettansatz, sondern belastet auch die Leber (**Fettleber**), schadet den Gefäßen, den Nieren, Augen, führt zu erhöhtem Cholesterin und anderen Blutfetten und trägt zur Entstehung des gefährlichen hormonaktiven **visceralen Fett** bei, das zwischen den Organen sitzt.

Zuviel Zucker ist grundsätzlich ungesund. Das ist leider Fakt. Davon wegzukommen lohnt sich!

Die erste Stufe des „**Zuckerentwöhnungsprogramms**“ ist es, **Zucker durch gesunde, süße Alternativen zu ersetzen.**

Für die emotionale Suchtkomponente gibt es Hilfe aus dem Mentaltraining und der Hypnose und der Akupunktur etc., wovon ich in einem anderen Blogartikel erzähle.

Wenn du nun keinen Zucker essen sollst, aber die gängigen künstlichen Süßstoffe hochumstritten sind, womit darfst du dann süßen?

Einige Süßungsmittel, die in der Natur vorkommen, haben weniger schädliche Nebenwirkungen.

Hier ist ein kleiner Leitfaden:

### **Was sind ungünstige Zuckerarten?**

- Saccharose (Haushaltszucker),
- Fruktose (Fruchtzucker),
- Glukose (Traubenzucker, Dextrose)

### **Was ist mit den s.g. natürlichen Süßungsmitteln?**

Brauner Zucker, Rohrohrzucker, Zuckerrohr- und Zuckerrübenmelasse, Reissirup, Apfeldicksaft, Kokosblütenzucker, Fruktose, Agavensirup, Ahornsirup, Honig, Trockenfrüchte wie Datteln oder getrocknete Zwetschken/Pflaumen, Marillen/Aprikosen, Rosinen...

All diesen Süßungsmitteln ist gemeinsam, dass sie zwar **natürliche Zuckerquellen** sind, die mit wesentlich **mehr Nährstoffen** glänzen als unser Haushaltszucker, **chemisch** gesehen sind sie aber **nicht viel besser als reine Glukose oder Fruktose** und somit auch Saccharose (Haushaltszucker besteht aus Glukose und Fruktose).

Im Körper richten sie leider denselben Schaden an wie Haushaltszucker:

1) Jeder **Glukoseüberschuss**, der nicht durch Körperfunktionen und Muskelaktivität verbraucht wird oder **als Glykogen in der Leber** gespeichert werden kann, wird sofort **in Fett umgewandelt**.

### **Die gute Nachricht, wenn du sportlich aktiv bist:**

Du darfst dir definitiv mehr Kohlenhydrate leisten als ein Couch-Potatoe.

2) Alle genannten **Zuckerarten**, außer Fruktose, **erhöhen den**

## **Blutzuckerspiegel und somit Insulin und Leptin.**

Insulin und Leptin sind im Endeffekt fettaufbauende Hormone.

3) Je mehr Fruktose, desto schädlicher für **Leber, Cholesterinspiegel** und Darm:

**Fruktose führt zwar nicht zur Insulinausschüttung, hat aber auf die Leber eine verheerende Wirkung.**

Mit kleinen Mengen Fruktose wird die Leber gut fertig, indem sie daraus Glykogen baut, das als Kohlenhydrat-Speicher in der Leber gelagert wird.

Muss diese aber mehr Fruktose verstoffwechseln, als die Glykogenspeicher fassen können, macht sie Fett daraus. Das sieht man dann im Bauch-Ultraschall als s.g. Steatosis Hepatis, die **Fettleber**.

Das führt letztendlich zu einer **Störung im Cholesterinstoffwechsel**, sodass die ungünstigen Blutfette ansteigen.

Glukose und Fruktose, also auch die Kombination, der Haushaltszucker, sind ein gefundenes Fressen für die **ungünstigen Darmbakterien und Darpilze wie Candida** und fördern somit Darmentzündung und das s.g. „**Leaky-Gut-Syndrom**“, den löchrigen Darm. Einige Ärzte haben sich um diese neue Erkenntnis besonders verdient gemacht und neueste Studien geben ihnen recht:

Daraus entstand die Atkins-Diät, die Paleo-Ernährung, No-Carb- und Low-Carb-Ernährung. Dr. Atkins, Dr. Hayman, Dr. Lustig und J.J. Virgin aus den USA, Dr. Pape oder Dr. Coy mit seiner ketogenen Anti-Krebs-Ernährung aber auch DDr. J. Huber aus Wien unterstützen die Low-Carb-Ernährung.

„**Eine Kalorie ist nicht eine Kalorie.**“ (Dr. Lustig)

„**Eat Fat and Get Thin!**“ (Iss Fett und werde schlank!“, Dr.

Hayman)

„**Die Cholesterin-Lüge**“, die fälschlicherweise Fett in der Nahrung statt das Übermaß an Kohlenhydraten für erhöhte Blutfette verantwortlich macht,

„**Protein und Fett statt Zucker und Brot.**“ sind das Motto.

### **Aber Achtung:**

Vergiss nicht, dass dennoch **2/3 der täglichen Nahrung aus kohlenhydratarmem Gemüse bestehen sollte**, sonst birgt auch das Low-Carb-Konzept gesundheitliche Gefahren.

Wenn das viele Fett und Protein kein Gegengewicht durch basisches blättriges und wässriges Gemüse bekommen, können sie ebenso **Arteriosklerose und Darmflorastörungen** verursachen und dein Körper **übersäuert** hoffnungslos!

### **Fazit:**

1. Natürliche Süßungsmittel sollten nur in kleinen Mengen genossen werden und möglichst wenig Fruktose enthalten.

2. Was den Fruktosegehalt betrifft, sind Datteln und Kokosblütenzucker besser als Agavensirup und Honig.

Hast du schon gesunde Süßungsmittel als Zuckeralternative versucht?

**Stevia, Birkenzucker, Erythritol, Lakanto (Monk Fruit)** sind gute Alternativen, die gar keine Glukose, Fruktose oder Saccharose enthalten! Wenn du komplett ohne Zucker auskommen möchtest, sind diese Süßungsmittel perfekt geeignet.

Davon mehr in einem anderen Blogartikel.

3. Naschen, Pizza, Nudeln und Brot sind umso unproblematischer,

- je gesünder du bist
- je mehr Sport du machst

- je höher der Gemüseanteil in deiner Ernährung ist.

Quelle:

Studie, Ratten bevorzugen Zucker gegenüber Kokain.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2235907/>

---

# **Hanfprotein – Die Nährstoffbombe**

Hanfprotein ist so wertvoll, dass sich ein Mensch viele Monate lang ausschließlich von Hanfprotein ernähren könnte, ohne auch nur die geringsten Nährstoffmängel aufzuweisen. Das liegt nicht nur am vollständigen und für den Menschen so optimalen Aminosäureprofil des Hanfproteins, sondern auch an seinem idealen Fettsäuremuster sowie seinen hohen Mineralstoff- und Vitamingehalten. Hanfprotein kann in Form von Hanfsamen geknabbert werden, es macht sich aber auch hervorragend als Pulverform in Shakes gemixt oder auch in Brotrezepten mit eingerührt.

## **Hanfprotein – Der König der pflanzlichen Proteine**

Hanfsamen bestehen zu rund 20 bis 25 Prozent aus Protein. Hanfprotein enthält alle für den Menschen essentiellen Aminosäuren, die der menschliche Körper nicht selbst aufbauen kann und die er deshalb mit der Nahrung zu sich nehmen muss. Hanfprotein ist überdies reich an verzweigtkettigen Aminosäuren (BCAA), die besonders für den Muskelaufbau oder die Muskelreparatur nötig sind. Zusätzlich glänzt Hanfprotein

mit besonders hohen Werten der Aminosäure L-Arginin, die man mit energie- und potenzsteigernden Effekten in Zusammenhang bringt.

## **Hanfprotein – ein fast vollkommenes Protein für den Menschen**

Die hohe Bioverfügbarkeit des Hanfproteins ist in der Welt der pflanzlichen Proteine nahezu einzigartig. Hanfprotein besteht aus zwei Proteintypen: Zu etwa 65 Prozent aus Globulin Edestin und zu 35 Prozent aus Albumin. Das Albumin im Hanfprotein ist ein äußerst hochwertiges Protein, das dem im Hühnereiweiß sehr ähnelt, hier aber natürlich pflanzlichen Ursprungs ist. Albumin ist leicht verdaulich und wirkt gegen freie Radikale. Hanfprotein ist frei von Trypsin Inhibitoren, die die Proteinverdauung durch das pankreatische Verdauungsenzym Trypsin im Darm blockieren würden. Hanf enthält nicht so viel Eiweiß wie beispielsweise die Sojabohne. Da Hanf jedoch frei von Trypsin Inhibitoren ist (die in der Sojabohne enthalten sind), ist Hanfprotein dem Sojaprotein weit überlegen und darf gerne als König der pflanzlichen Proteine bezeichnet werden.

## **Hanfprotein – Ohne Verdauungsbeschwerden**

Hanfprotein ist außerdem frei von Oligosacchariden, die ebenfalls im Sojaprotein sowie in vielen anderen Eiweißpräparaten vorkommen bzw. extra diesen beigefügt werden. Oligosaccharide gehören zu den Kohlenhydraten. Es gibt verschiedene Varianten davon. Manche gelten als Präbiotika (mit anderen Worten als Nahrung für die Darmflora), was zwar zunächst positiv klingt. Doch können sie bei empfindlichen Menschen zu unangenehmer Gasansammlung und Blähungen führen. Menschen mit Fruktoseintoleranz sollten in jedem Fall Proteine mit Oligosacchariden meiden. Bei Hanfprotein ist eine solch blähende oder gar durchfallauslösende Wirkung nicht zu befürchten, da Hanfprotein keine Oligosaccharide enthält.

## **Hanfprotein für gesunden Muskelaufbau**

Isolierte Proteinprodukte wie beispielsweise das in Sportlerkreisen häufig verwendete Molkenprotein (Whey Protein) gelten als hochwertige Eiweißquellen. Doch haben auch sie Nachteile, wenn Molkepulver in großen Mengen verzehrt und wenn nicht Faserstoffe aus Obst und Gemüse dazugegessen werden. Hanfprotein enthält von Natur aus diese Faserstoffe.

## **Hanfprotein mit optimalem Fettsäuremuster**

Hanfsamen enthalten neben dem Hanfprotein etwa 11 Gramm Hanföl pro 100 Gramm Hanfprotein. Hanföl enthält die essentiellen Omega-3 und Omega-6-Fettsäuren im für den Menschen optimalen Verhältnis von 1:3. Die heute übliche Ernährung weist hingegen ein Verhältnis von bis zu 1:50 oder höher auf, was einen deutlichen Omega-6-Überschuss bedeutet. Ein derart ungünstiges Fettsäureverhältnis kann chronische Entzündungsprozesse fördern.

## **Hanfprotein schützt Ihr Gehirn**

Ein optimales Fettsäuremuster senkt die ungünstigen Cholesterinfraktionen und hat gehirnschützende Effekte und hemmt die Entwicklung von Alzheimer-Demenz. Hanfprotein ist reich an Zink, Eisen und Magnesium. Hanfprotein stellt auch eine wertvolle Ballaststoffquelle dar, da es zu etwa 18 Prozent aus Ballaststoffen besteht und auf diese Weise den Darm pflegt und die Verdauung unterstützt.

**Wenn Sie also auf der Suche nach einem rein pflanzlichen Protein**

sind, von hoher Eiweiß-Wertigkeit und gut verdaulich ist, und Sie dabei mit Mineralstoffen, Spurenelementen, Ballaststoffen und nicht zuletzt mit mehrfach ungesättigten Fettsäuren versorgt, dann wäre Hanfprotein für Sie die passende Lösung.

---

## 4 Süßungsmittel, die gesund sind

Sogenannte natürliche Süßungsmittel glänzen zwar mit mehr Nährstoffen als raffinierter Zucker, enthalten aber genauso Glucose und oft noch viel mehr Fruktose als Haushaltszucker.

Brauner Zucker, Rohrohrzucker, Zuckerrohr- und Zuckerrübenmelasse, Reissirup, Apfeldicksaft, Kokosblütenzucker, Fruktose, Agavensirup, Ahornsirup, Honig, Trockenfrüchte wie Datteln oder getrocknete Zwetschken/Pflaumen, Marillen/Aprikosen, Rosinen ... sie alle werden allgemein als „natürliche Süßungsmittel“ bezeichnet.

Diesen Süßungsmitteln ist gemeinsam, dass sie natürliche

Zuckerquellen sind, die mit wesentlich mehr Nährstoffen glänzen als unser Haushaltszucker.

Chemisch gesehen sind sie aber nicht viel besser als reine Glucose oder Fruktose und somit auch Saccharose (Haushaltszucker besteht aus Glucose und Fruktose).

Im Körper richten sie also denselben Schaden an:

1) Jeder **Glucoseüberschuss**, der nicht durch Körperfunktionen und Muskelaktivität verbraucht wird oder **als Glycogen in der Leber** gespeichert werden kann, wird sofort **in Fett umgewandelt**.

2) Alle genannten Zuckerarten, außer Fruktose, erhöhen den Blutzuckerspiegel und somit das Insulin.

3) Nr 2 lässt Fruktose nur scheinbar besser dastehen, was ihr jahrzehntelang den Ruf der idealen Diabetikersüße eingebracht hat.

Aber: Fruktose wird in der Leber abgebaut.

Ein Übermaß lässt diese verfetten (Fettleber) und wirkt sich schädlich auf Cholesterinspiegel und Darmflora aus.

### **Fazit:**

Natürliche Süßungsmittel sollten nur in kleinen Mengen genossen werden und möglichst wenig Fruktose enthalten.

Zum Beispiel sind Datteln und Kokosblütenzucker besser als Agavensirup und Honig (Ausnahme: der Methylglyoxal-hältige Manuka-Honig, aber auch hier nicht mehr als 1-2 Teelöffel pro Tag!).

Bei einer Low Carb Ernährung müssen sie aber alle zu den Kohlenhydraten gerechnet werden.

### **Was sind gesunde Süßungsmittel?**

Die Natur bietet einige süß schmeckende Pflanzen, die wenig Fruktose enthalten, kalorienarm sind und oft eine vielfache

Süßkraft von Haushaltszucker haben.

## 1) Stevia

Stevia erfreut sich seit der Wiedermulassung als Nahrungsmittel zunehmender Beliebtheit.

Ausgangssubstanz ist die Stevia rebaudiana Staude.

Sie wird seit Jahrhunderten als Süßungsmittel und Heilkraut in Südamerika angebaut.

Da die grünen Blätter reizende Substanzen enthalten, war Stevia einige Jahre lang als Nahrungsmittel verboten.

Unbedenklich sind allerdings die Steviolglycoside und Rebaudioside, die als Extrakt in Tabletten- und Pulverform in jedem Supermarkt erhältlich sind.

Reines Steviaextrakt ist ca. **300mal süßer als Haushaltszucker**.

Nachteil ist der für manche Menschen wahrnehmbare lakritzartige, bittere Nachgeschmack und die fehlende Zuckermasse, sodass Backrezepte umgerechnet und angepasst werden müssen.

Aus diesen Gründen wird **Steviapulver mit Erythritol gemischt**.

Diese Kreation (**Erylite**) hat keinen störenden Nachgeschmack mehr und wird 1:1 wie Zucker verwendet.

Stevia kann helfen, hohen Blutdruck und Blutzucker zu senken:

Wissenschaftliche Arbeiten zeigen, dass Stevia im Tierversuch die Sensitivität auf Insulin verbessern, peroxidiertes LDL-Cholesterin („das böse Cholesterin“) senken und arteriosklerotische Plaques (Verkalkungen) in den Gefäßen auflösen kann.

## Stevia

- flüssig als Tropfen
- **Anwendung:** optimal für kalte Getränke, Salatdressing, Suppen, Soßen, Smoothies, Joghurt, Palatschinken (Pfannkuchen)

- **Stevia kann auch zum Backen verwendet werden:** allerdings ist Lakanto dafür noch besser geeignet

## 2) **Lakanto**

Lakanto ist ein einzigartiges, komplett natürliches Süßungsmittel ohne Kalorien und glykämischer Last, mit dem Geschmack von natürlichem Zucker und ohne bitterem Nachgeschmack.

Weil Lakanto natürlichem Zucker so ähnlich ist, ist es einfach zu dosieren und eins zu eins beim Kochen, Backen und bei Getränkerezepten zu ersetzen.

Lakanto nimmt selbst bei hoher Hitze und Luftfeuchtigkeit keine Feuchtigkeit auf, verhärtet mit dem Alter nicht und kann daher problemlos gelagert werden.

Lakanto ist der perfekte Süßstoff für alle, die auf ihren Blutzucker- und Insulinspiegel achten müssen, Gewicht abnehmen oder Gesundheit und Wohlbefinden erhöhen wollen. Lakanto wird aus Mönchsfruchtextrakt und Erythritol hergestellt, ist kosher, vegan und nicht gentechnisch verändert.

### **Die Lakanto Historie**

Die Mönchsfrucht wird seit Jahrhunderten in der traditionellen östlichen Kräuterheilkunde verwendet, um das Chi und das Wohlbefinden zu steigern und hat daher den Spitznamen "die unsterbliche Frucht" verdient.

### **Lakanto mahlen**

Für bestimmte Rezepte ist es sinnvoll, Lakanto in einer Gewürz- oder Kaffeemühle zu feinem Pulver zu mahlen. Das puderzuckerähnliche Ergebnis löst sich besser auf und verhindert das Durchschmecken der Kristalle.

Welche Vorteile hat Lakanto?

- keine Kalorien

- hervorragender Geschmack von rohem Zucker
- komplett natürlich
- vegan
- keine künstlichen Geschmacksstoffe
- 1:1 Verhältnis zu Zucker
- keine Auswirkungen auf den Blutzuckerspiegel
- kein Einfluss auf den Insulinspiegel
  
- komplett frei von Zucker
- keine glykämische Last
- kein bitterer oder chemischer Nachgeschmack
- nicht gentechnisch verändert
- kosher
- keine Zusatzstoffe
- ändern von Rezepten nicht notwendig

**Ich persönlich halte Lakanto und Stevia für die besten natürlichen Süßungsmittel, da sie in keiner Weise schaden, sondern nur positive Effekte auf die Gesundheit haben.**

**Wo kann ich Lakanto kaufen?**

Leider verschickt die amerikanische Firma, die Lakanto vertreibt, nicht nach Europa, sodass es derzeit nur möglich ist, als USA-Reisende/-Reisender Haushaltsmengen im Gepäck selbst zu importieren.

**Lakanto:**

- gut zum Süßen von kalten und warmen Getränken
- Lakanto sieht aus wie Zucker, schmeckt so süß wie Zucker und gibt dem Backgut den nötigen "Körper" den auch Zucker hat, damit das Rezept gelingt
- beim Anrühren von eher trockenen Teigen empfiehlt es sich, Lakanto vorab zu Puder zu zermahlen

**3) Erythritol**

Erythritol ist ebenso

- kalorienarm (0,24 kcal/g),
- erhöht weder den Blutzucker, Insulin noch die Blutfette
- hat 70% der Süßkraft von Haushaltszucker

Es ist ein Zuckeralkohol und kommt natürlicherweise in verschiedenen Früchten vor.

Kristallines Erythritol sieht aus wie weißer Zucker, süßt aber um ca. 1/3 weniger stark.

Es wird aus Mais mittels Fermentation hergestellt.

### **Nachteile:**

- hat einen leichten "Cooling-Effekt im Mund, ähnlich wie Pfefferminze
- Erythritol wird wie alle Zuckeralkohole im Darm aufgenommen und kann daher den Darmbakterien auch als Nahrung dienen

Dies führt im Dickdarm zu Gasbildung. Das ist vor allem bei Birkenzucker/Xylit der Fall.

Erythritol hingegen wird Großteils schon im Dünndarm resorbiert, wo normalerweise kaum Bakterien wohnen. Somit macht Erythritol nur in großen Mengen Blähungen.

Wissenschaftliche Untersuchungen haben ergeben, dass Erythritol gesundheitlich unbedenklich ist.

### **4) Xylit (Birkenzucker)**

- Zuckeralkohol mit ähnlicher Süßkraft wie Haushaltszucker
- 2,4 kcal/Gramm bzw. 2/3 der Kalorienanzahl von Zucker
- erhöht weder Blutzucker noch Insulin oder Blutfette
- kann sogar zur Zahngesundheit beitragen (wie auch Erythritol: Milieu wird im Mund zu Ungunsten der karieserzeugenden Bakterien verändert)

Darüber hinaus sollen sich Zuckeralkohole günstig auf Osteoporose auswirken, indem die Kollagenproduktion angeregt

wird.

### Nachteil:

- erzeugt leichter Blähungen als Erythritol oder Stevia

Achtung! Xylitol ist für Hunde sehr giftig!

Vielleicht tut es auch dir gut zu wissen, dass du nicht vollkommen deine Vorliebe für den süßen Geschmack aufgeben musst, der uns Menschen ja angeboren ist.

**DENN:** Zum Glück gibt es unschädliche Alternativen zu Haushaltszucker und Co.



### Lakanto bestellen

Hier geht's zum Webshop in den USA. Wird nicht nach Europa geliefert! Kann aber völlig legal als Eigenbedarf im Gepäck mitgebracht werden.

---

# Wie du deine Wachstumshormonproduktion anregen kannst, den Turbo für Fettabbau und Anti-Aging:

Zu einem meiner letzten Newsletter, warum denn Abnehmen mit 20 leichter fällt als in späterem Alter, sind einige Fragen nach der Aktivierung von Wachstumshormon aufgetaucht.

Hier nun ein paar Tricks, um dieses Hormon zu aktivieren:

- Was ist bzw. was macht eigentlich dieses **Wachstumshormon** – in Fachchinesisch auch **HGH** Human Growth Hormone oder **STH** Somatotropes Hormon genannt?

Es ist

- die beste **Angi-Aging**-Substanz in unserem Körper,
- für die Regeneration der **Zellen**,
- den **Muskelaufbau** und
- den **Abbau von Fettpöhlstern** verantwortlich
- HGH wird in der Leber zu IGF-1 umgewandelt und fördert so Wachstum und Knochendichte

## Und wie kannst du es aktivieren?

Hier einige Punkte, die du beachten solltest:

- **Intermittent Fasting** – das heißt zwischen den Mahlzeiten mind. 5 Stunden Pause machen (keine Snacks, keine Naschereien, einfach 5 Stunden NICHTS essen).
- Die **Softvariante** von Intermittent Fasting ist eine Alternative.

Das bedeutet **keine Kohlenhydrate am Abend** zu dir zu nehmen.

Bei Umstellung der Essensgewohnheiten auf diesen Zyklus wird der Insulinspiegel gesenkt – solange der Insulinspiegel nämlich hoch ist, blockiert der Körper die Wachstumshormonproduktion und den Fettabbau.

Intermittent Fasting (aber auch die Soft-Variante) können die Vorstufe bzw. Begleiterscheinung von Typ II Diabetes – die **Insulinresistenz** heilen.

Außerdem wird das Gehirn ermuntert, Wachstumshormone auszuschütten, eines unserer mächtigsten **fettabbauenden Hormone**.

Weitere Schritte zur Steigerung des Wachstumshormones:

- Intensives **Körperliches Training**, besonders **HIIT** (High Intensity Intervall Training)
- Ausreichend **erholsamer Schlaf** von mind. 7 Stunden

**Wie funktioniert HIIT?**

darüber mehr in einem meiner nächsten Blogs

Ich wünsche dir viel Erfolg beim Umsetzen und freue mich auf deine Erfolgsmeldungen.

Dr. Veronika Königswieser

---

## Was sind FODMAPs?

FODMAP steht für “fermentable oligo-, di- and monosaccharides and polyols” – auf Deutsch: fermentierbare Oligo-, Di- und Monosacharide sowie Polyole – und sind genau genommen vergärbare Mehrfach-, Zweifach- und Einfachzucker sowie auch mehrwertige Alkohole. Sie gehören zur Gruppe der Kohlenhydrate und mehrwertigen Alkohole, die in vielen Nahrungsmitteln vorkommen.

Bei einer entsprechenden **Unverträglichkeit** handelt es sich um eine Nicht-Zöliakie-Nicht-Weizenallergie-Weizensensitivität.

Eine klinischen Studie, die 2010 veröffentlicht wurde, beschreibt die positive Wirkung einer FODMAP-armen Ernährung, die vor allem Darmerkrankungen (z.B. **Reizdarmsyndrom** RDS) vorbeugen soll.

Dabei wurden Patienten mit Reizdarmproblemen untersucht, an denen festgestellt werden konnte, dass sich deren Symptome bei Einhalten einer FODMAP-armen Ernährungsweise reduzierten.

Das FODMAP-Konzept beruht auf der Annahme, dass die funktionellen Magen-Darm-Beschwerden bei RDS unter anderem auf **Blähungen** im Darmbereich zurückzuführen sind.

Da **FODMAPs im Dünndarm nur schlecht resorbiert werden, wandern sie rasch in den Dickdarm, wo sie von Bakterien fermentiert (vergoren) werden.**

Dabei werden Gase (z.B. Wasserstoff) freigesetzt, die zu den bereits genannten Beschwerden führen.

FODMAPs in der Ernährung

Laktose (Milchzucker), Fruktose (Fruchtzucker), Fruktane und Galaktane sowie Polyole (z.B. Sorbitol, Mannitol, Xylitol und Maltitol) zählen zu den FODMAPs, welche in unterschiedlichen Nahrungsmitteln vorkommen:

- Fruktose ist in den meisten Obst- und Gemüsesorten enthalten, allerdings in unterschiedlichen Fruktosegehalten, weshalb sie auch bei Fruktosemalabsorption unterschiedlich gut vertragen werden.

So haben beispielsweise Äpfel 5,9 g Fruktose/100 g, Gurken nur 0,865 g/100 g.

Ein entscheidender Faktor für die Verträglichkeit von Obst oder Gemüse ist unter anderem auch das **Verhältnis von Glukose und Fruktose:**

Ein Lebensmittel zählt als "gut verträglich" , wenn dieses **Verhältnis größer/gleich 1** ist.

**Gut verträglich ist z.B. Beerenobst.**

- Laktose ist das dominierende Kohlenhydrat der Milch und somit in allen herkömmlichen Milchprodukten zu finden. Auch hier unterscheidet sich der Zuckergehalt bei verschiedenen Produkten: Während Kondensmilch 9–13 g Laktose/100 g enthält, sind es bei Hartkäsesorten nur 0–0,4 g/100 g.
- Sorbitol (Sorbit) sowie weitere Zuckeralkohole (Erythrit, Isomalt, Laktit, Mannit und Xylit) werden häufig als Süßstoff in zuckerreduzierten oder zuckerfreien Lebensmitteln eingesetzt.

### **Fazit:**

Leiden Sie unter

- Allergien
- Hauterkrankungen
- Autoimmunerkrankungen
- Verdauungsstörungen
- Hormonellem Ungleichgewicht
- Depressionen?

Dann könnte der **Darm** bei Ihren Beschwerden eine große Rolle spielen!

Testen Sie, ob FODMAP-haltige Nahrungsmittel bei Ihnen starke Blähungen verursachen.

Wenn ja, dann rate ich, diese stark einzuschränken, da sie zu einer gestörten Darmflora und dem Leaky-Gut-Syndrom beitragen können.

### **Was kann helfen?**

Oft bewirkt eine erfolgreiche **Darmsanierung**, dass die FODMAP-haltigen Nahrungsmittel wieder besser vertragen werden.

Meiden Sie Fertigprodukte, die zum Großteil stark mit FODMAPS

angereichert werden.

Links:

<http://www.lebensmittelintoleranz.org>

<http://www.lebensmittelunvertraeglichkeiten.de>

<http://www.ernaehrung.de/tipps/index.htm>

<https://de.wikipedia.org/wiki/FODMAP>

<http://www.lebensmittelintoleranz.org>

<http://www.lebensmittelunvertraeglichkeiten.de>

<http://www.ernaehrung.de/tipps/index.htm>

<http://www.forum-ernaehrung.at>

<http://www.fructose.at.gs>

<http://www.gesundheit.co.at>

<http://www.akh-wien.ac.at/ernaehrung>

---

## **Stimmt das Gerücht über gekochte Karotten?**

Bei Low Carb Ernährungskonzepten sind rohe Karotten erlaubt, gekochte sollte man vermeiden, ebenso Kartoffeln, Brot und Nudeln.

**Wieso ist das so? Sind es die Kalorien?**

Die Kalorien und KH-Menge von Karotten ändern sich beim Kochen

prinzipiell nicht. Allerdings saugen sie beim Kochprozess Wasser an, die Kaloriendichte wird also „verdünnt“. Daher haben 100g rohe Karotten 28 Kilokalorien, 100 g gekochte 18 Kilokalorien. Beim Dörren von Karotten steigt die Kalorien- und Kohlenhydratdichte, da Wasser entzogen wird.

## **Die Verwertbarkeit des Zuckergehalts ist das Zünglein an der Waage!**

Die Verwertbarkeit des Zuckergehalts wird durch 2 Werte charakterisiert:

Der **glykämische Index (GI)** und die **glykämische Last (GL)**.

Lebensmittel mit einer niedrigen Glykämischen Last (GL) halten den Blutzucker- und damit den Insulinspiegel auf einem niedrigen und konstanten Niveau.

Der Glykämische Index (kurz GI) gibt Informationen über die Auswirkungen von 50g Kohlenhydraten aus diesem Nahrungsmittel auf den Blutzuckerspiegel und zwar in Relation zur Blutzuckerreaktion auf 50g Traubenzucker (Glukose). Die Schwierigkeit besteht darin, dass hier nicht die Reaktion auf 50g eines Lebensmittels gemessen wird, sondern auf 50g Kohlenhydrate in diesem Lebensmittel. Eine Umrechnung auf eine definierte Gewichtsmenge des Lebensmittels ist ohne die Kenntnis des Kohlenhydratanteils nicht möglich. **Für die Praxis ist der glykämische Index daher wenig hilfreich.** Unter Berücksichtigung der Kohlenhydratmenge ergibt sich aus dem Glykämischen Index  $n_{\mathrm{GI}}$  die so genannte Glykämische Last  $n_{\mathrm{GL}}$ . Sie berücksichtigt zum jeweiligen GI-Wert auch die Kohlenhydratdichte  $\rho_{\mathrm{KH}}$  der einzelnen Lebensmittel.

Die Glykämische Last ist für unsere Zwecke besser geeignet.

**Die GL ist bei rohen Karotten sehr gut, bei gekochten sehr schlecht!**

Rohe Karotten haben einen niedrigen GI (unter 15), gekochte Karotten einen hohen (über 70), ebenso gekochte Kartoffeln oder ein Getreidemehlprodukt.

**Wieso sind gekochte Karotten für Low Carb ungeeignet?**

Im rohen Gemüse sind die Zellen durch eine harte, faserige Wand geschützt. Die Nährstoffe sind in der intakten Zelle eingeschlossen.

Die Zellwand besteht aus Cellulose oder Hemicellulose. Diese sind für den Menschen unverdaulich, sind also Ballaststoffe.

Durch den Kochprozess werden diese Zellwände zerstört. Das Platzen der Zellen entspricht dem "Weichwerden" von Gemüse. Verdauungsenzyme haben nun besseren Zugang zu den verwertbaren Nährstoffen im Zellinneren. Kauen führt zwar auch zum Aufbrechen der Zellwände, aber nicht so stark wie beim Kochen.

**Fazit:**

Die Kohlenhydrate bzw. Nährstoffe, allen voran der Zucker, werden nicht mehr, aber deren Bio-Verfügbarkeit steigt durch das Kochen enorm.

- Gekochtes Gemüse hat eine höhere Bioverfügbarkeit als Rohkost.
- Die höchste Bioverfügbarkeit allerdings bewirkt das Entsaften und das Pürieren (Smoothie).

**Kalte Kartoffeln machen schlank, warme dick?**

Bei der pflanzlichen Stärke ist es so, dass Erhitzen ihre chemischen und physikalischen Eigenschaften ändert.

1. "Kalte" Stärke ist in Wasser unlöslich.

Beim Kochen allerdings saugt sie sich voll und quillt auf, bildet also eine größere Oberfläche. Eine größere Oberfläche bedeutet mehr Angriffsmöglichkeiten für Verdauungsenzyme. Warme Stärke kann also besser aufgenommen werden.

2. Kalte Stärke besteht zum Teil aus resistenter Stärke, d.h. diese kann aufgrund ihrer kompakten Struktur von den menschlichen Verdauungsenzymen nur schlecht verarbeitet werden.

Beim Erhitzen faltet sich die Struktur auf, sodass sie für die Enzyme zugänglich und verdaubar wird. Kühlt man das Nahrungsmittel wieder ab, ist die resistente Stärke wieder da. Das passiert z.B. bei Kartoffeln, die man nach dem Kochen abkühlen lässt. Dadurch ist es möglich, den Glykämischen Index einer Speise zu beeinflussen.

Ein weiteres Beispiel sind Nudeln: Die GL von Nudeln al dente ist besser als die von weich gekochten.

### **Wie sieht es mit Mehl aus?**

Mehl ist ein Auszugsprodukt. Beim Mahlen wird das Korn zerstört und anschließend die Randschichten entfernt, sodass praktisch reine Stärke übrig bleibt. Im ganzen Korn und nur grob zerkleinertem Getreidekorn ist die Stärke für die Verdauungsenzyme schwerer zugänglich.

Durch das feine Ausmahlen entstehen natürlich so kleine Partikel, die wunderbare Angriffsfläche für Verdauungsenzyme bieten – die Bioverfügbarkeit steigt erheblich.

Auch Vollkornmehl macht bezüglich der GL praktisch keinen

Unterschied.

Beim Brot entsteht beim Abkühlen auch wieder resistente Stärke, aber leider zu wenig, um den GI relevant absinken zu lassen.

Anmerkung:

**Die Butter am Brot macht den Unterschied!** Sie senkt den GI, da die Magenverweilzeit durch das Fett verlängert wird, das Brot langsamer verdaut wird und so der Blutzucker nur langsam ansteigt.

**Fazit:**

Der „Schlank-Trick“ im Alltag:

1. Iss die Kartoffeln külschrank-kalt als Kartoffelsalat!
2. Iss alle Rüben roh!
3. Genieß Nudeln al dente!

---

## **16 Lebens- und Heilmittel, die deine Leber unterstützen**

Die Leber ist nicht nur unsere chemische Fabrik, sondern auch gleichzeitig unsere Kläranlage.

Eine der Hauptaufgaben der Leber ist es, die schlechten Nährstoffe zu filtern und die schädlichen Substanzen aus dem Blut zu entfernen, nachdem sie Magen und Darm passiert haben und bevor sie durch den Rest des Körpers fließen. Die Leber arbeitet still und leise, denn sie meldet keinen Schmerz, auch

nicht bei Überbeanspruchung. Die Ausnahme ist der s.g. Kapselspannungsschmerz, der dann spürbar wird, wenn die Leber anschwillt und Druck auf die schmerzempfindliche Leberkapsel, die sie umhüllt, ausübt. Die Leber produziert die Gallenflüssigkeit, die in der Gallenblase gesammelt wird und zur Fettverdauung in den Darm ausgeschieden wird.

Schmerzhafte Entzündungen und Gallensteine können den Gallenfluss und somit die Fettverdauung und Entgiftung behindern.

In der Ganzheitsmedizin kommen Leber und Galle eine Schlüsselstellung zu.

So sind eine Darmsanierung, Schwermetallausleitung oder auch das Balancieren der Hormone ohne Leberunterstützung ein sinnloses Unterfangen.

### **Ein bisschen Biochemie für Neugierige:**

Entgiftung und Biotransformation im Körper läuft stufenweise. In Phase 1 kommt es zum Aktivieren von körperfremden Substanzen.

### **Giftung – Funktionalisierungs-Reaktion = PHASE 1**

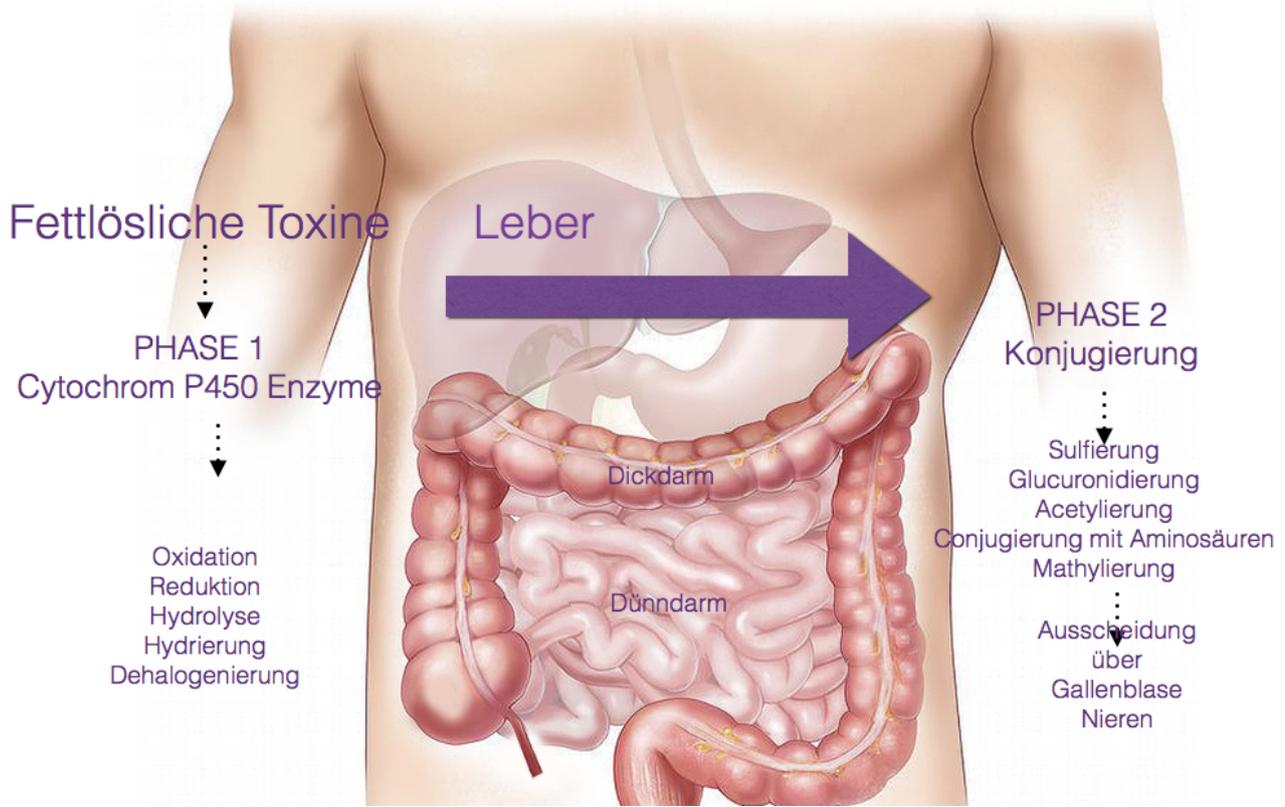
Phase 1 heißt GIFTUNG, weil die Substanzen durch diese chemische Umwandlung GIFTIGER werden als sie ursprünglich waren.

Phase 1 = Giftung | Phase 2 = Konjugation

Die giftigen Substanzen müssen sofort konjugiert werden (Phase 2) wodurch sie entgiftet und ausscheidbar werden.

Ist die Phase 2 blockiert, hat das fatale Folgen, da sich besonders toxische Substanzen ansammeln.

# Leber Phase 1 + 2



## Was kann die Leber entgiften?

### Exogene Toxine

- Umweltgifte (Nahrung, Wasser, Luft..)
- Schwermetalle aus der Nahrung (Fisch) und Amalgam-Zahnfüllungen
- Blei aus Schrotkugeln, alten Bleifarben, Benzinzusätzen und der Auskleidung von Dosen, wie es früher üblich war.
- Aflatoxine = Pilzgifte aus Wohnräumen, Kellern, feuchten Wänden
- Wohnraumgifte wie Lösungsmitteldämpfe aus Möbeln, Farbanstrichen, Teppichböden, Putzmitteln; Sick Building Syndrom
- Tabakrauch
- Weichmacher wie Phtalate und Bisphenol A aus

- Plastikflaschen, Verpackungsfolien
- Medikamente
- Nahrungsbestandteile wie ein Übermaß an Fruktose Zucker, Weißmehl und andere Kohlenhydrate im Übermaß
- Transfette aus Backwaren

### Endogene Toxine

- Ausscheidungsprodukte von Bakterien, Viren, Parasiten von Entzündungsherden (chronische Nebenhöhlenentzündung, Darmflorastörungen, eitrige Zähne..)
- Stoffwechselprodukte, die bei Allergien freigesetzt werden

## **Aktivität und Entgiftungsgeschwindigkeit**

Wie effizient die Leber entgiften kann, hängt von den Genen ab:

Man unterscheidet je nach Enzymaktivität

- „langsamer Metabolisierer“ („poor“)
- „intermediärer Metabolisierer“ („intermediate“)
- „schneller Metabolisierer“ („extensive“)
- „ultraschneller Metabolisierer“ („ultrarapid“)

Die meisten Menschen sind „schnelle Metabolisierer“.

Der „ultraschnelle Metabolisierer“ besitzt das Gen für CYP2D6 in mehreren Kopien.

Der „intermediären Metabolisierer“ hingegen hat eine eingeschränkte Genfunktion und beim langsamen Typen fehlt diese nahezu komplett.

Bei Schneller Entgiftung werden Medikamente sehr rasch abgebaut, man muss häufiger nachlegen.

Praktische Relevanz hat dies besonders bei der Medikamenten -

Dosierung, deren Intervall angepasst werden muss.

## **Interaktionen möglich!**

### **Die Phase 1 kann gehemmt werden:**

Nun können verschiedene Lebensmittel-Zusatzstoffen, Herbizid/Pestiziden und Medikamente untereinander über den selben Cytochrom P450-Weg entgiftet werden. Das heißt, sie konkurrieren um dieses Enzym mit der Folge, dass diese Medikamente langsamer abgebaut werden und länger wirken.

Daher sollte man z.B. Grapefruit und Grapefruitsaft in Kombination mit bestimmten Medikamenten meiden.

Bei Menschen, die viele verschiedene Arzneimittel nehmen müssen, ist es wichtig zu wissen, ob diese über Cytochrom P 450 abgebaut werden, da es sonst zu gefährlichen Anhäufungen der Substanzen im Körper kommt und massive Nebenwirkungen auftreten können (Vortrag von Dr. Eckhard Beubler, Pharmakologe Graz; Arzneimitteltelegram über Interaktionen am CYP-System

Zum Thema Roundup/Glyphosat und Hemmung der CYP-Enzyme gibt es interessanterweise nur eine einzige Untersuchung in der Pubmed aus dem Jahr 2009. Dort zeigt sich eine „sporadisch“ heftige Hemmung der CYP durch minimale Mengen von Glyphosat!

## **Wie kann man die Phase 1 Giftungs-Kapazität messen?**

Einen guten Anhaltspunkt kannst du über die COFFEIN – Entgiftung bekommen.

Man kann kurz sagen: wer KAFFEE schlecht verträgt, mit Unruhe, Herzklopfen und Einschlafstörungen reagiert, wenn er Kaffee getrunken hat – hat höchstwahrscheinlich ein Phase 1 Problem.

Speziallabors bieten die Phase 1- Messung für ca. 130.- Euro durch.

Phase 2- Messung: Aktivität der Glutathion-S-Transferase liegt bei €20,-

Nähere Informationen auf Anfrage  
koenigswieser@immuntherapie.at

## **Was aktiviert die Phase 1?**

So genannte Enzym-Induktoren aktivieren CYP P450 führen zu einer schnelleren Abbau von Medikamenten und damit zur Verringerung von Wirkspiegel. Dadurch ist z.B. die Pille nicht mehr sicher:

- Johanniskraut
- Echinacea
- Omeprazol (Protonenpumpenhemmer gegen Magensäure)

Liste aller Hemmer / Induktoren der CYP-Enzyme auf der FDA – Homepage

Medikamenten-Check – Interaktions-Check verschiedener Medikamente: auf der Website [CARDIOLAB.CH](http://CARDIOLAB.CH)

## **16 Lebens- und Heilmittel, die deine Leber unterstützen**

Iss Nahrungsmittel, die der Leber Arbeit abnehmen!

Folgende Lebensmittel eignen sich hervorragend dafür:

Alle Kreuzblütler ((Brassicaceae oder Cruciferae)

1. Brokkoli
2. Blumenkohl/Karfiol

3. Kohlsprossen/Rosenkohl
4. Grünkohl
5. Pak Choi
6. Chinakohl
7. Krenn
  
8. Zitronen
9. Knoblauch
10. Zwiebel
11. Rote Rüben

alle Küchenkräuter

12. besonders Petersilie
13. Ruccola
14. Kresse

15. alle bitter schmeckenden Gemüse und bittere Heilkräuter:

- Chicoree
- Artischocke
- Radicchio Salat
- Löwenzahnblatt
- Enzianwurzel
- Benediktenkraut
- Tausenguldenkraut
- Mariendistel
- Curcumawurzel
- Kardamom
- Bitterfenchelkörner

16. Schwefel spendende Substanzen:

MSM (Methylsulfonylmethan, kristallines Pulver zum Auflösen oder in Kapselform)

Eine Auswahl der wichtigsten Nahrungsmittel unter vielen anderen, die zur Unterstützung der Leber(-werte) beitragen und ein kleiner Denkanstoß für alle, die bereits Ideen für die Liste des Einkaufszettels oder die nächste Entgiftungskur zu sammeln.

**Fix und fertige Präparate, die auf die Entgiftungsphasen abgestimmt sind:**

<b>Phase 1 Giftung</b>
GSH (Red. L-Glutathion)
Acetyl L-Cystein
L-Isoleucin
L-Leucin
L-Valin
Lecithin

Brokkoli-Extrakt (20:1), GSH (Reduziertes L-Glutathion), L-Isoleucin, Acetyl L-Cystein, L-Valin, L-Leucin, Soja-Lecithin, Zinkgluconat, Nicotinamid (Vit. B3/Niacin), Füllstoff (mikrokristalline Cellulose), L-Selenmethionin, Pyridoxal-5'-phosphat (Vit. B6), Riboflavin (Vit. B2), Folsäure (Vit. B9), Methylcobalamin (Vit. B12).

<b>Phase 2 Leberentgiftung</b>
Alpha Liponsäure
GSH (Red. L-Glutathion)
Acetyl L-Cystein
L-Taurin
L-Methionin
L-Glycin
L-Ornithin
L-Glutamin

**Zutaten:** Füllstoff (mikrokristalline Cellulose), pfl anzl. Kapselhülle (Hydroxypropylmethylcellulose), GSH (Reduziertes

L-Glutathion), Acetyl L-Cystein, L-Taurin, L-Methionin, Alpha Liponsäure, L-Glycin, L-Ornithinhydrochlorid, L-Glutamin, L-Argininhydrochlorid, Pyridoxal-5'-phosphat (Vit. B6).

z.B. von der Firma LifeLight, Leber Phase 1+2 Kombipackung

<https://www.lifelight.com/shop/kombinationsprodukte/312/leber-phase-1-2-kombipackung>

---

# Die zehn verbreitetesten Irrtümer über Proteinshakes

## 1) Eiweißshakes sind nur etwas für Bodybuilder

Vermutlich der erste Gedanke vieler, die von Proteinshakes zu hören bekommen. Allerdings muss der erste Gedanke nicht unbedingt der richtige sein. Im Gegenteil: Proteinshakes sind für all jene geeignet, die sich aktiv bewegen, fitnessbegeistert sind und sich bewusst ernähren. Dem Körper wird dadurch gezielt natürliches Eiweiß zugeführt, ohne den Organismus zu belasten. Zum einen helfen Proteinshakes beim Abnehmen und fördern den Fettstoffwechsel, zum anderen wird zusätzlich die Muskelmasse bewahrt bzw. aufgebaut..

## 2) Eiweißshakes machen dicke Muskeln

Diese Befürchtung besteht vor allem bei Frauen, die Angst davor haben, zu viel an Muskelmasse zuzunehmen und maskulin zu wirken. Diese Annahme ist völlig unbegründet. Eiweiß ist zwar notwendig, damit Muskeln erhalten und aufgebaut werden können, für einen dicken Bizeps sind jedoch ganz andere Faktoren wie Genetik, Hormone, Kalorienzufuhr und Trainingsreiz entscheidend. Eine eiweißreiche Ernährung ist vor allem in Kombination mit der Fettverbrennung sehr wichtig. Muskeln stabilisieren und straffen nicht nur den Körper, sondern verbrennen durch ihre alleinige Präsenz mehr Kalorien.

### **3) Eiweißshakes machen dick**

Ein weitverbreiteter Irrtum, denn der Körper kann zu viel Eiweiß nur schwer in Fettdepots umwandeln – Kohlenhydrate und minderwertige Fette jedoch sehr wohl. Natürlich sind auch in Proteinshakes Fett und Kohlenhydrate enthalten, Kalorien nicht ausgeschlossen, wenn auch in geringen Maßen. Wichtig bei der Nahrungsergänzung ist daher das persönliche Ziel (Abnehmen/Zunehmen), das man anstreben möchte. Je nachdem gilt es, dem Körper weniger oder mehr an Kalorien zuzuführen, als er verbrennen kann. Diese Kalorien sollte man aus Eiweiß und guten Fetten beziehen, weniger aus einfachen Kohlenhydraten (Zucker).

### **4) Eiweißshakes sind doch alle gleich**

Falsch! Eiweißshakes weisen viele Unterschiede auf, abhängig von der Art des Proteins sowie der individuellen Rezeptur. Eiweißpulver wird aus bestimmten Grundstoffen gewonnen. Das können zum Beispiel Milch (Molke und Kasein), Eier, Soja, Lupinen, Hanf oder Erbsen sein.

Je nach Grundstoff ergibt sich eine andere biologische Wertigkeit sowie ein Wert, der die Schnelligkeit der Verwertung angibt. Molkeprotein besitzt eine höhere biologische Wertigkeit und wird sehr schnell vom Körper aufgenommen. Kasein hingegen verarbeitet der Stoffwechsel

nicht nur langsamer, sondern ist das hauptverantwortliche Protein für die verbreitete Milcheiweißunverträglichkeit.

Weitere Zutaten wie Aromen, Emulgatoren, Farbstoffe, Süßstoffe usw. können die Wertigkeit des Eiweißpulvers zusätzlich beeinträchtigen.

## **5) Qualität und Herkunft der Milch sind egal**

Eiweißpulver wird aus bestimmten Grundstoffen gewonnen. Bei Kuhmilch zum Beispiel handelt es sich dabei um Molke (Whey) und Milchprotein (Kasein, beta-Lactoglobulin, alpha-Lactalbumin etc).

Bio-Milch

- schmeckt besser,
- stammt von Kühen aus artgerechter Tierhaltung und
- Grasfütterung,
- ist frei von Antibiotika und
- künstlichen Hormonen,
- Pestiziden, Herbiziden,
- wird schonend verarbeitet und
- fair gehandelt.

Ebenso verhält es sich mit Bio-Gemüse, Bio-Eiern und Bio-Fleisch.

Ein paar wenige Gründe, warum auch beim Proteinpulver darauf bestanden werden sollte, hochwertige Produkte zu verwenden.

Die Bio-Kontrollen sind glücklicherweise sehr streng. Unter diesem Link findest Du alles über die Bio-Zertifizierung von Milchprodukten sowie Produktempfehlungen für Bio-Protein und vieles mehr.

Die Kühe dürfen natürlich auf der Weide stehen, bekommen auch ausschließlich Futter von der Weide oder Bio-Futter, müssen mit Artgenossen zusammengehalten werden usw.

Wenn Sie Biotatio Bio-Eiweißpulver probieren möchten, geben

Sie diesen Gutscheincode ein, dann bekommen Sie einen Rabatt von 10%: **DRKÖBIORATIO2015**

oder fragen Sie nach einer Probepackung  
[www.bioratio.com](http://www.bioratio.com)

---

# Muskelaufbau ist durch vegane Ernährung möglich.

**Proteinhaltige Tatsachen – Wie sich die Muskeln vegan ernähren können.**

**Vorbei mit Proteinmärchen und Co.**

Wer kennt sie nicht, die riesigen Eiweißpulver-Bomben, die in Fitness-Shops und im Internet angeboten werden.

Meist bestehen diese aus Milchpulver, Molkepulver oder aber Sojaprotein, wenn's vegan sein soll.

Vor allem in Zeiten wie diesen, in denen der Fitness-Lifestyle boomt, häufen sich auch die Fragen nach der richtigen Ernährung.

Dass Muskeln zum Wachstum eiweißreiche Nahrung benötigen, ist wohl jedem bekannt.

Viele Sportler meinen, ohne tierisches Eiweiß wie Fleischnahrung, Fisch und Eier keine Muskel aufbauen zu können und helfen regelmäßig mit Eiweißpulver-Shakes nach.

**Was ist das Problem?**

Prinzipiell ist gegen tierisches Eiweiß nichts einzuwenden, vorausgesetzt, es ist biologisches, grasgefüttertes Weidevieh, frei von Antibiotika und künstlichen Hormonen.

Milchpulver aus biologischer Tierhaltung ist empfehlenswert, was den Eiweißgehalt betrifft. Allerdings reagieren viele Menschen unverträglich auf Milchproteine wie Kasein und Lactalbumin.

Ja, manche meinen sogar, Milch sei für die neugeborenen Tiere und Menschen da und nicht für den erwachsenen Organismus.

### **Was ist mit Molke?**

Molke, ein Nebenprodukt der Käse- und Topfenherstellung, ist prinzipiell eine wertvolle Eiweiß und Mineralstoffquelle.

Sie enthält zumindest kein Kasein, nur viel schwächer allergieauslösende Milchproteine, ist also vom Allergen-Aspekt her besser geeignet.

Aber wie sieht es bei veganer Ernährung aus? Kann man als VeganerIn pflanzliches Protein aus Nahrungsmitteln gewinnen und dabei die gleichen Erfolge aufweisen wie mit dem altbewährten Molkeprotein? Eine aktuelle Studie zeigt neue Kenntnisse auf, die das möglich machen. Wer also einen muskulösen Körper anstrebt, muss sich in seiner veganen Ernährung nicht eingeschränkt fühlen.

### **Was ist mit Soja?**

Es gibt kaum noch ein nicht-genmanipuliertes Soja auf dem Markt. Daher zumindest auf Bioqualität achten.

Abgesehen von der sozioökologischen Bedenklichkeit des intensiven Sojaanbaus, löst Soja häufig Allergien aus und enthält Phytoöstrogene, was bei hormonellen Störungen und bestimmten Krebs- und Autoimmunerkrankungen kontraproduktiv sein kann.

### **Muskelaufbau kompatibel mit veganer Ernährung?**

Für viele Menschen hat ein veganer Lebensstil nichts mit eiweißhaltiger Nahrung zu tun, denn: Muskeln brauchen zum

Aufbau Proteine, am besten von höchster Qualität. Molkeprotein (Wheyprotein) ist hierfür der Protein-Liebling vieler Sportler. Es ist ein Milchprodukt, gilt als leicht verdaulich und zeigt eine sehr hohe biologische Wertigkeit auf. Allerdings lässt sich diese Wertigkeit nicht nur aus tierischen Proteinen schöpfen. Auch eine vegane Ernährung kann, durch die Einnahme der richtigen Produkte und der erforderlichen Menge, das Muskelwachstum qualitativ und uneingeschränkt fördern.

### **Tierisches Protein vs. pflanzliches Protein – eine Studie rechnet ab**

Im Juni 2013 wurde im Fachmagazin *Nutrition Journal* eine Studie der Universität von Tampa/Florida veröffentlicht, in der ein hochwertiges veganes Protein (Reisprotein) den gleichen erfolgreichen Muskelaufbau fördern soll wie das Molkeprotein.

Der Fokus lag hierbei auf folgenden Kriterien: Kann Reisprotein – nach dem Training verzehrt – die Erholungsphase ähnlich verkürzen wie das Molkeprotein? Inwieweit beeinflusst Reisprotein – im Vergleich zum Molkeprotein – die Fett- und Muskelanteile des Körpers?

Für die Studie wurden 24 junge und durchtrainierte Männer herangezogen, die in zwei Gruppen eingeteilt wurden:

Gruppe 1 nahm an Trainingstagen als Nahrungsergänzung 48 Gramm Reisprotein zu sich

Gruppe 2 nahm an Trainingstagen als Nahrungsergänzung 48 Gramm Molkeprotein zu sich

Die Proteine wurden jeweils unmittelbar nach dem Training aufgenommen, wobei beide Gruppen über acht Wochen hinweg dreimal wöchentlich trainierten.

Vor sowie auch nach den Trainingseinheiten wurden die Dauer

der Erholungsphase, die Stärke des Muskelkaters und der Zeitpunkt der erneuten Einsatzbereitschaft für das nächste Training untersucht.

Die Muskelstärke wurde dabei mit Ultraschall bestimmt, die Körperzusammensetzung mit der Dual-Röntgen-Absorptiometrie. Zusätzlich registrierte man die Ergebnisse beim Bankdrücken und bei der Beinpressen in den Wochen null, vier und acht.

### **Kein Unterschied zwischen Molke- und Reisprotein**

Nach dem Absolvieren der acht Wochen wurden die Daten der beiden Gruppen miteinander verglichen. Das Ergebnis war erstaunlich. Erstaunlich ähnlich.

Es konnten keinerlei Unterschiede festgestellt werden. Die Erholungsphasen waren gleich lang, der Muskelkater gleich ausgeprägt und die Einsatzbereitschaft war ebenfalls nach identischen Zeitabschnitten wieder hergestellt. Auch Muskelmasse und Kraft nahmen bei allen Teilnehmern gleichermaßen zu, während der Körperfettanteil bei allen Teilnehmern ähnlich abnahm.

Das Ergebnis der Studie zeigt also, dass sowohl Molke- als auch Reisprotein die Zusammensetzung des Körpers sowie die Leistungsfähigkeit auf identische Art und Weise verbessern können.

### **Keine Defizite für den Muskelaufbau durch vegane Ernährung**

Die Perfektionisten unter den Bodybuildern, die auf das Molkeprotein bestehen, sollten ab jetzt keinen Grund mehr haben, pflanzliche Proteine zu belächeln. Auch vegane Sportler können sich entspannt zurücklehnen, da sie sich vollkommen auf die rein pflanzliche Proteinversorgung verlassen können.

### **Proteinkombinationen durch pflanzliche Produkte**

Es muss nicht immer das strittige Sojaprotein sein, auf das man zurückgreifen kann.

Neben dem in der Studie verwendeten Reisprotein, gibt es nämlich noch weitere pflanzliche Eiweißquellen:

- Hanfprotein,
- Erbsenprotein (kann Blähungen machen)
- Lupinenprotein
- Chiasamenprotein
- Sesamsamenpulver
- Sonnenblumenkernpulver
- Amaranth
- Süßwasseralgen, wie z.B. Spirulina
- Eine Kombination aus den genannten Produkten ist sogar empfehlenswert, da sich die Aminosäureprofile der einzelnen Proteine gegenseitig ergänzen. Dadurch wird die biologische Wertigkeit des Proteins verbessert.

Mögliche Kombinationen sind:

Erbsenprotein und Reisprotein

Lupinenprotein und Reisprotein

Sesamsamen- und Sonnenblumenkernprotein

Vor allem in Hülsenfrüchten ist jene Aminosäure (Lysin) reich enthalten, die in Getreideproteinen wie dem Reisprotein in etwas niedrigeren Mengen vorhanden ist. Andersrum liefert das Reisprotein einen hohen Anteil der Aminosäuren Cystein und Methionin, die in Hülsenfrüchten weniger gehaltvoll vorkommen.

Hanfprotein bildet eine hervorragende Lösung, wenn man sich nicht nur mit Proteinen, sondern zusätzlich auch mit Omega-3-Fettsäuren, leicht verträglichen Ballaststoffen und Mineralien sowie Spurenelementen versorgen will. Der Proteingehalt des Hanfproteins liegt zwar unter dem der bisher genannten Proteine, ist aber in seiner Qualität sehr hoch (dem menschlichen Protein sehr ähnlich), da es viele Nähr- und Mikronährstoffe enthält.

## **MAP – Aminosäuren, Tabletten**

Aminosäuren sind die Grundbausteine von Protein, dem wichtigsten Nahrungsbaustein für den Zellaufbau.

MAP besteht zu 100% aus der patentierten Aminosäurenkombination MAP (Master Aminoacid Pattern) und wurde nach 23 Jahren Forschung aus Hülsenfrüchten entwickelt. MAP® ist ein zu 100 % natürliches Lebensmittel, und die Aminosäuren aus MAP® werden nachweislich zu 99 % vom Organismus aufgenommen und für die Neubildung von Zellen verwendet. Dies bedeutet auch, dass es so gut wie keinen Stickstoffabfall enthält, der Nahrungsprotein anfällt und von Leber und Nieren entgiftet werden muss. MAP® ist auch frei von Fett und hat nahezu keine Kalorien. Es ist vor allem für Sportler zum Muskelaufbau, Erwachsene und Kinder, die nicht zunehmen können und Vegetarier und Veganer und Fastende, die ihre Aminosäuren-Zufuhr sicherstellen möchten, besonders beliebt.

Dosierung: Je nach Bedarf 5 – 10 Presslinge täglich

### **Studie:**

Joy JM, Lowery RP, Wilson JM et al., "The effects of 8 weeks of whey or rice protein supplementation on body composition and exercise performance", 2013, Nutrition Journal, (Die Auswirkungen einer Nahrungsergänzung mit Molkeprotein oder Reisprotein auf die Zusammensetzung des Körpers und die körperliche Leistungsfähigkeit) (Studie als PDF)

### **Bezugsquellen:**

Bestellung :

MAP Platinum Aminosäurentabletten:

<http://myplatinumgift.com/>

Produkte/Protein

Gutscheincode: koenigswieser

1xig 50 Euro Rabatt!

Hanfprodukte (Hanfnüsse, Hanfprotein, Hanföl)

<http://www.hanfland.at/produkt/bio-hanfnesse-geschaelt-250-g/>

Bio-Proteinpulver:

<http://www.bioratio.com/>

Molkepulver

veganes Sesam- + Sonnenblumenkernpulver

10% Rabatt mit Gutscheincode: DRKÖBIORATIO2015

<http://www.feinstoff.com/>

Smoothiepulver, kein Onlineshop, erhältlich im Bioladen

Green Smoothie, Magic Berry, Kale Pulver

Hanfprotein, Chiasamenprotein

Ei-Ersatz: MyEy – vegan und bio

[www.myey.info](http://www.myey.info)

---

**Was tun bei akuten Infekten?  
Wie Sie sich und Ihrer  
Familie natürlich und  
ganzheitlich helfen können.**

**Wichtiger Hinweis: Diese Tipps sind als Therapiemöglichkeiten  
gedacht, die individuell abgestimmt und mit dem Arzt  
besprochen werden müssen!**

## **1) Bei welchen Symptomen können natürliche Heilmittel helfen?**

Bronchitis, Husten, Schnupfen, Nebenhöhlenentzündung, Halsschmerzen, Heiserkeit und grippalen Infekten.

## **2) Erste Hilfe, wenn sich ein Infekt ankündigt:**

Sobald Sie merken, dass ein grippaler Infekt im Anzug ist, sollten Sie sofort mit Folgendem starten:

- ansteigendes Fußbad 2x tgl 20 Minuten
- Vitamin C stündl. 500 mg, (aufhören, sobald Sie Durchfall bekommen)
- Reishi- und Agaricus-Pilz-Extrakt, je 2×3
- Neem 2×3
- Sternanis 2×3
- Cissus (Zistrose) 2×3 oder als Tee
- Zink 2×30 mg
- Ost-West-Tropfen, Rizol Gamma oder Rizol Zeta: stündlich 3 Tropfen in ein trockenes Gefäß und mit einem Schluck temperiertem Wasser aufgießen, 30 Sekunden im Mund spülen und gurgeln, dann schlucken.

Bei rechtzeitiger Anwendung kann die Erregervermehrung im Keim erstickt werden und die Erkältung kommt gar nicht zum Ausbruch!

## **3) Ansteigendes Fußbad:**

bis 37,9°C Körpertemperatur möglich, bei höherem Fieber verboten.

Unseren Mini-Ratgeber zum Thema Ansteigendes Fußbad finden Sie **hier**.

## 4) Antioxidantien:

- Vitamin C: Studien belegen: auf die Menge kommt es an. Kündigt sich eine Erkältung an, sollten Sie sofort für die nächsten 6 Stunden jede Stunde 500 mg Vitamin C oder 1-2x eine retard Tablette zu 600mg einnehmen. Empfehlenswert: Vitamin C-Ester.
- Green Smoothies: die Nährstoff- und Antioxidantien-Bombe. Unseren Ratgeber zum Thema Green Smoothies finden Sie **hier**.
- Obst und Gemüsesaft-Pulver in Kapselform.
- Die „guten Öle“ 2 EL/ Tag Leinöl, Chiasamenöl oder Hanföl und 1-2 TL/Tag Schwarzkümmelöl.
- Krillölkapseln, Grünlippmuschelöl-Kapseln oder Astaxanthin: 1-3 / Tag. Unseren Ratgeber über die Heilkraft der Zitrone finden Sie im Blog auf [immuntherapie.at](http://immuntherapie.at).

## 5) Eines der ältesten Heilmittel der Welt, die Hühnersuppe aus der TCM:

Hühnersuppe oder Rindsuppe mit Gemüse ist laut chinesischer Medizin ein stärkendes Heilmittel. Dafür mind. 12 Stunden köcheln lassen, damit alle Stoffe aus Fleisch und Knochen herausgelöst werden können.

Wichtig: nach Möglichkeit ein Bio-Huhn verwenden. Haut und Knochen sind Speicherorgane für Hormone und Medikamente, die in der konventionellen Tierhaltung verwendet werden.

Unsere Tipps zu Kraftsuppen finden Sie **hier**.

## Alle 16 Tipps finden Sie in unserem Ratgeber:

Was tun bei akuten Infekten? Tipps aus der Ganzheitsmedizin